

ABSTRAK

**PENGARUH PAPARAN UAP BENZENA TERHADAP KADAR Hb,
LEUKOSIT, TROMBOSIT DAN KADAR *TRANS, TRANS MUCONIC
ACID* (TT-MA) URIN PADA PEKERJA BAGIAN PENGELEMAN
DI INDUSTRI PEMBUATAN SEPATU WEDORO TAHUN 2018**

Benzena merupakan zat yang karsinogenik terhadap manusia yang terpajan. Benzena di dalam tubuh dapat menyebabkan gangguan pada sistem pembentukan sel darah. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh paparan uap benzena terhadap penurunan kadar Hb, leukosit, trombosit dan peningkatan kadar *trans, trans muconic acid* (tt-MA) urin.

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain penelitian *cross sectional*. Populasi dalam penelitian terdiri dari 2 kelompok yaitu kelompok terpapar benzena dan tidak terpapar benzena. Besar sampel 16 sampel. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kadar uap benzena di udara. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kadar Hb, leukosit, trombosit dan kadar *trans, trans muconic acid* dalam urin.

Hasil pengukuran benzena di udara diperoleh nilai *mean* pada lokasi terpapar (126,24 ppm) lebih tinggi daripada lokasi tidak terpapar benzena (0,07 ppm). Nilai *mean* kadar kadar Hb pekerja bagian pengeleman (13,62 g/dL) lebih rendah daripada kelompok kontrol (14,35 g/dL). Nilai *mean* jumlah leukosit pada pekerja bagian pengeleman ($7,32 \cdot 10^3/\text{mm}^3$) lebih rendah daripada kelompok kontrol ($9,26 \cdot 10^3/\text{mm}^3$). Nilai *mean* jumlah trombosit pekerja bagian pengeleman ($221,62 \cdot 10^3/\text{mm}^3$) lebih rendah daripada kelompok kontrol ($247,38 \cdot 10^3/\text{mm}^3$). Nilai *mean* kadar *trans, trans muconic acid* (tt-MA) urin pekerja bagian pengeleman (748,90 $\mu\text{g/g}$ creatinine) lebih tinggi daripada kelompok kontrol (217,50 $\mu\text{g/g}$ creatinine). Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kadar Hb, leukosit, trombosit pada pekerja bagian pengeleman dan kelompok kontrol. Terdapat perbedaan yang signifikan antara kadar *trans, trans muconic acid* (tt-MA) urin pada pekerja bagian pengeleman dan kelompok kontrol (uji t 2 sampel bebas, $p < 0,05$).

Kesimpulan penelitian ini adalah kadar benzena di udara tidak mempengaruhi kadar Hb, leukosit, trombosit. Kadar benzena di udara meningkatkan kadar *trans, trans muconic acid* (tt-MA) urin kelompok terpapar yaitu pekerja bagian pengeleman sepatu.

Kata kunci: Benzena, Hb, Leukosit, Trombosit, *Trans, Trans Muconic Acid*